

## Japanese Unexamined Patent Publication NO. 2001-037828

PUBLICATION DATE : February 13, 2001

APPLICATION NUMBER : HEI 11-214258

INVENTORS : Yasuki Makishi

APPLICANTS : Fuji Iryoki KK

TITLE : CHAIR TYPE AIR MASSAGER

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To massage the vicinities of the knees, the calves, and the vicinities of ankles, i.e., a user's cruses, in varying order, as from top to bottom and vice versa.

SOLUTION: This massager includes a massaging chair 1 with backrest part 2 mounted on the rear of a seat part 3, and a footrest 4 having a pair of footrest parts 43 and 43 each with a approximately U-shaped cross section, the footrest 4 being freely vertically movably mounted in front of the seat part 3. A plurality of air bags 44 and so forth, 45a and so forth, 46a and so forth, and 47a which alternately expand and contract in varying order are mounted on the wall surfaces 41a, 42a, 42b and 41b of the footrest parts 43 and 43.

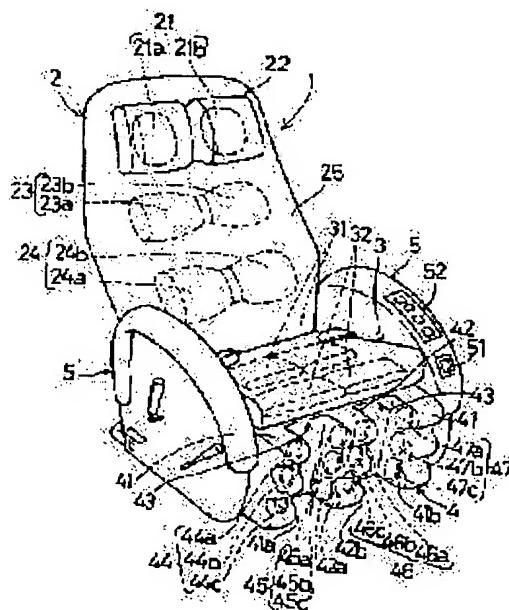


FIG. 1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 座部の後部に背もたれ部を取り付けたマッサージ椅子と、断面を略U字とした一対の足載せ部を有し、前記座部の前方において上下動自在として取り付けた足載せ台とを備え、前記足載せ部のそれぞれの壁面にそれぞれ順序をかえて膨張、収縮する複数個の空気袋を取り付けたことを特徴とする椅子式エアーマッサージ機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、足載せ台に載せた足を特に効果的にマッサージすることができる椅子式エアーマッサージ機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、この種の椅子式エアーマッサージ機は、マッサージ椅子の座部および背もたれ部に配設した数個の空気袋に圧縮空気を給排気して、これら空気袋を膨張、収縮させることにより、使用者の背部や腰部のマッサージを行うようにしたもののが存在する。また、前記マッサージ椅子の座部の前方に足載せ台を備えた椅子式エアーマッサージ機においては、この足載せ台にも空気袋を配設し、この空気袋に圧縮空気を給排気して、空気袋を膨張、収縮させることにより、使用者の下腿部のマッサージを行うようにしたものも存在している。

【0003】 上記従来の椅子式エアーマッサージ機は、合成樹脂やゴム等の弾性体よりなる揉み玉を使用した椅子式揉みマッサージ機や椅子式叩きマッサージ機に比して、比較的皮膚に対する摩擦度が少なく、適度なマッサージ効果も得られるため重宝されていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来の椅子式エアーマッサージ機では、使用者の背部や腰部においては、マッサージ個所が比較的広い範囲であるため全体に渡ってマッサージができればよく、適当な間隔で配置した空気袋を単に膨張、収縮させれば、目的とする十分なマッサージ効果を得ることができる。しかしながら、使用者の下腿部においては、全体に渡って一度にマッサージするのではなく、下腿部である膝の近辺部、ふくらはぎ部、踝の近辺部を上から下、下から上という順序をかえてマッサージをしていくのが、十分なマッサージ効果を得るのに好ましい。

【0005】 しかしながら、上記従来の椅子式エアーマッサージ機では、使用者の下腿部において、上から下、下から上という順序をかえてマッサージをしていくことができなかつたので、十分なマッサージ効果を得ることができないという課題を有していた。

【0006】 そこで、この発明は、上記従来の椅子式エアーマッサージ機が有する課題を解決するものであり、使用者の下腿部である膝の近辺部、ふくらはぎ部、踝の近辺部を上から下、下から上という順序をかえて

マッサージをしていくことができる椅子式エアーマッサージ機を提供することを目的としてなされたものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 そのため、この発明の椅子式エアーマッサージ機は、座部の後部に背もたれ部を取り付けたマッサージ椅子と、断面を略U字とした一対の足載せ部を有し、前記座部の前方において上下動自在として取り付けた足載せ台とを備え、前記足載せ部のそれぞれの壁面にそれ順序をかえて膨張、収縮する複数個の空気袋を取り付けたものとしている。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【0009】 図に示すように、この発明の椅子式エアーマッサージ機のマッサージ椅子1は、背もたれ部2と座部3を備えたものとしている。背もたれ部2は、座部3の後部に傾斜角度調整自在に取り付けられている。さらに、座部3の前端部には上下動自在として取り付けた足載せ台4を備え、座部3の左右には肘掛け部5を備えたものとしている。なお、前記背もたれ部2は、場合によっては、傾斜角度調整自在ではなく固定式のものにしてよい。

【0010】 背もたれ部2には、上部に首部マッサージ用の空気袋21が取り付けられており、この空気袋21は左右の空気袋21a、21bを並べて枕カバー22で覆ったものとしている。左右の空気袋21a、21bの各々には硬い発泡ウレタンなどからなる指圧球(図示せず)を併装し、左右の空気袋21a、21bの膨張に伴い指圧球が首の両側に対し圧迫作用を効果的に与えられるようとしている。さらに、左右の空気袋21a、21bは、内外二層から成り、内層の材料には空気漏れ防止に有効なポリウレタンを用いており、外層の材料には膨らみ過ぎ防止に有効な6-ナイロンを用いている。

【0011】 また、背もたれ部2には、首部マッサージ用の空気袋21の下方位置に、背部マッサージ用の空気袋23と腰部マッサージ用の空気袋24を上下に配列して取り付けている。各々の空気袋23、24は、背骨の両側の筋肉に圧迫、圧迫解放を与える左の空気袋23a、24aと右の空気袋23b、24bに分離している。各々の空気袋23、24は、背もたれ部2の全体に張られる塩化ビニルレザーや布など可撓性を有し、肌触りの良い材料からなる外装カバー25で被われているが、この場合、空気袋23、24の存在する個所においては、各々の空気袋23、24の膨張に追従して膨らむようにゆるみ状態に張設している。

【0012】 座部3には、使用者の臀部に圧迫、圧迫解放を与える臀部マッサージ用の空気袋31を取り付けたり、さらにこの臀部マッサージ用の空気袋31の前方には股部マッサージ用の空気袋32を取り付けている。

これらの空気袋31、32は、前記首部マッサージ用の空気袋21の断面構造と同様に内外二層から成るものとしている。また、これらの空気袋31、32は、座部3の上面全体に張られ、前記外装カバー25と同じ材料からなる外装カバーで覆われているが、この場合も空気袋31、32の膨張に追従して膨らむように、ゆるみ状態に張設する。

【0013】足載せ台4には、両側壁41、41の間に分離壁42を設けたものとして、それぞれの断面を略U字状とした一対の足載せ部43、43が形成されている。そして、足載せ部43、43には、下腿部マッサージ用の空気袋44、45、46、47を取り付けている。すなわち、足載せ部43、43の側壁41の壁面41a、分離壁42の壁面42a、42b、側壁41の壁面41bには、それぞれ空気袋44a、44b、44c、45a、45b、45c、46a、46b、46c、47a、47b、47cに分離して一列に配列して取り付けている。空気袋44a、45a、46a、47aは、膝の近辺部に圧迫、圧迫解放を与える、空気袋44b、45b、46b、47bは、ふくらはぎ部に圧迫、圧迫解放を与える、空気袋44c、45c、46c、47cは、踝の近辺部に、圧迫、圧迫解放を与えるようにしている。なお、前記壁面41a、42a、42b、41bには、場合によっては、下腿部の二箇所、すなわち膝の近辺部およびふくらはぎ部に圧迫、圧迫解放を与える空気袋44a、44b、45a、45b、46a、46b、47a、47bに分離したり、膝の近辺部および踝の近辺部に圧迫、圧迫解放を与える空気袋44a、44c、45a、45c、46a、46c、47a、47cに分離したり、またはふくらはぎ部および踝の近辺部に圧迫、圧迫解放を与える空気袋44b、44c、45b、45c、46b、46c、47b、47cに分離して取り付けたものとしてもよい。また、前記空気袋44b、45b、46b、47bは、ふくらはぎ部の左右から圧迫、圧迫解放を与えるが、これら空気袋にかえて、ふくらはぎ部の下方から圧迫、圧迫解放を与える空気袋(図示せず)を足載せ部43、43の底面48a、48bに取り付けたものとしてもよい。さらに、前記空気袋45aと46a、45bと46b、45cと46cは、図5、6に示したようにそれぞれ一つの空気袋49a、49b、49cで構成してもよい。

【0014】そして、これらの空気袋44a、44b、44c、45a、45b、45c、46a、46b、46c、47a、47b、47c、49a、49b、49cは、前記首部マッサージ用の空気袋21の断面構造と同様に内外二層から成るものとしている。また、これらの空気袋は、足載せ部43、43の全体に張られ、前記外装カバー25と同じ材料からなる外装カバーで覆われ、この場合もこれら空気袋の膨張に追従して膨らむように、ゆるみ状態に張設している。

【0015】さらに、この発明の椅子式エアーマッサージ機は、座部3の下方に前記各空気袋に圧縮空気を供給、排出する給排気制御手段を内蔵している。この給排気制御手段は、図1に示すように、肘掛け部5などに電源スイッチ51およびマッサージに選択スイッチ52をそれぞれ備える一方、座部3の下方に図4に示すように、エアーコンプレッサあるいはエアーポンプなどの空気供給源11と、空気供給源11から圧縮空気を各空気袋に分配する弁(図示せず)を備えた分配器12とを備え、分配器12と各空気袋の給排気口とはホース13で連通接続している。選択スイッチ52としては、首部、背部、腰部、臀部、股部、および下腿部の全体マッサージを順次可能にする全体マッサージボタンや各部位の個別マッサージを選択的に可能にする複数個の個別マッサージボタンなどが配列される。

【0016】このように構成したこの発明の椅子式エアーマッサージ機では、電源スイッチ51を入れ、選択スイッチ52のうち、例えば全体マッサージボタンを押すと、首部マッサージ用の空気袋21、背部マッサージ用の空気袋23、腰部マッサージ用の空気袋24、臀部マッサージ用の空気袋31、股部マッサージ用の空気袋32、および下腿部マッサージ用の空気袋44、45、46の一つ一つが順次膨張、収縮を繰り返し、かかる空気圧の変化によって首から背部、腰部、臀部および下腿部にかけた一帯を順にエアーマッサージする。また、空気袋の何れかを個別に選択するボタンを押すと、特定の空気袋に対してのみ分配器12を介して圧縮空気を供給、排出し、例えば首部または下腿部を集中的にエアーマッサージすることができる。

【0017】この下腿部のマッサージに際しては、足載せ台4を座部3の前方において上昇動させた状態または下降動させた状態で、足載せ部43、43に使用者の下腿部を入れ、空気袋44a、45a、46aおよび47aと、空気袋44b、45b、46bおよび47bと、空気袋44c、45c、46cおよび47cとを同時に、または順序をかえて圧縮空気を給排気して、左右の膝の近辺部、ふくらはぎ部、および踝の近辺部に同時に、または順序をかえて圧迫、圧迫解放を与えることにより、これらの部分をエアーマッサージすることができる。

【0018】さらに、下腿部のマッサージに際しては、足載せ部43、43の上方にそれぞれ脛覆い部材14を着脱自在に取り付けたものとし、この脛覆い部材14で使用者の下腿部を足載せ部43、43内に拘束してエアーマッサージすることができる。このようにすれば、空気袋を膨張、収縮させた場合に、足が足載せ部43、43から押し出されることなく固定でき、下腿部全体を効率よくエアーマッサージすることができる。なお、脛覆い部材14は、空気袋から成るものとすることができ、この脛覆い部材14を着脱自在に取り付ける手段として

は、ベルベット式ファスナーあるいはホックボタンなどを用いることができる。

【0019】なお、以上の実施の形態に示したこの発明の椅子式エアーマッサージ機は、下腿部のエアーマッサージを首部や背部などのエアーマッサージと併用して行えるようにしているが、下腿部マッサージ用の空気袋以外の空気袋は省略して、この下腿部マッサージ用の空気袋のみを取り付けたものとしてもよい。

【0020】

【発明の効果】この発明の椅子式エアーマッサージ機は、以上に述べたように構成されているので、足載せ台を座部の前方において上昇動させた状態では、使用者の下腿部を水平状態にし、また足載せ台を座部の前端部において下降動させた状態では、使用者の下腿部を垂直状態にして、上から下、下から上という順序をかえてマッサージしていくことができるものとなり、十分なマッサージ効果を得ることができるものとなった。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の椅子式エアーマッサージ機の一実施形態を示す斜視図である。

【図2】この発明の椅子式エアーマッサージ機の一実施形態を示す説明図である。

【図3】この発明の椅子式エアーマッサージ機の一実施形態を示す説明図である。

【図4】この発明の椅子式エアーマッサージ機における各部マッサージ用の空気袋の配列状態を示す説明図である。

【図5】この発明の椅子式エアーマッサージ機における足載せ台の他の実施形態を示す説明図である。\*

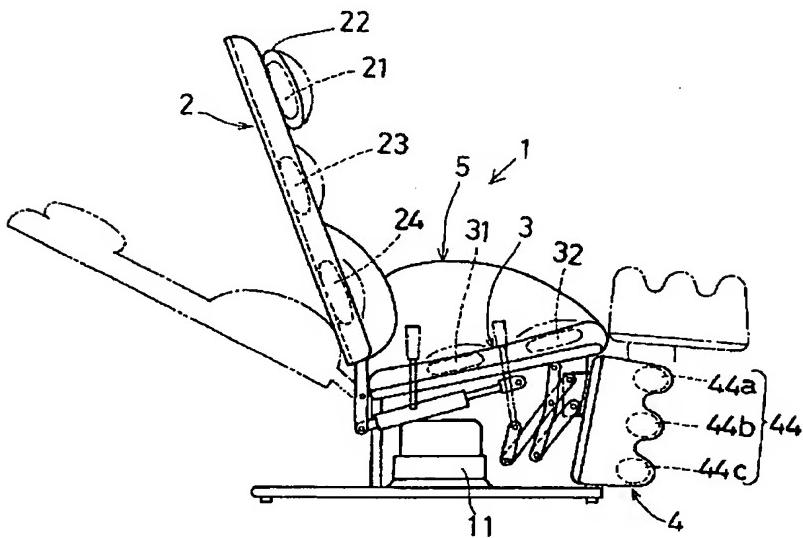
\* 【図6】図5に示す足載せ台を正面方向から見た説明図である。

【図7】この発明の椅子式エアーマッサージ機における足載せ台のさらに他の実施形態を示す説明図である。

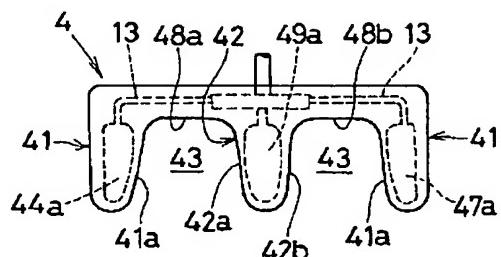
【符号の説明】

1	マッサージ椅子
2	背もたれ部
3	座部
4	足載せ台
10	4 1 a 壁面
	4 1 b 壁面
	4 2 a 壁面
	4 2 b 壁面
	4 3 足載せ部
	4 4 a 空気袋
	4 4 b 空気袋
	4 4 c 空気袋
	4 5 a 空気袋
	4 5 b 空気袋
20	4 5 c 空気袋
	4 6 a 空気袋
	4 6 b 空気袋
	4 6 c 空気袋
	4 7 a 空気袋
	4 7 b 空気袋
	4 7 c 空気袋
	4 9 a 空気袋
	4 9 b 空気袋
	4 9 c 空気袋

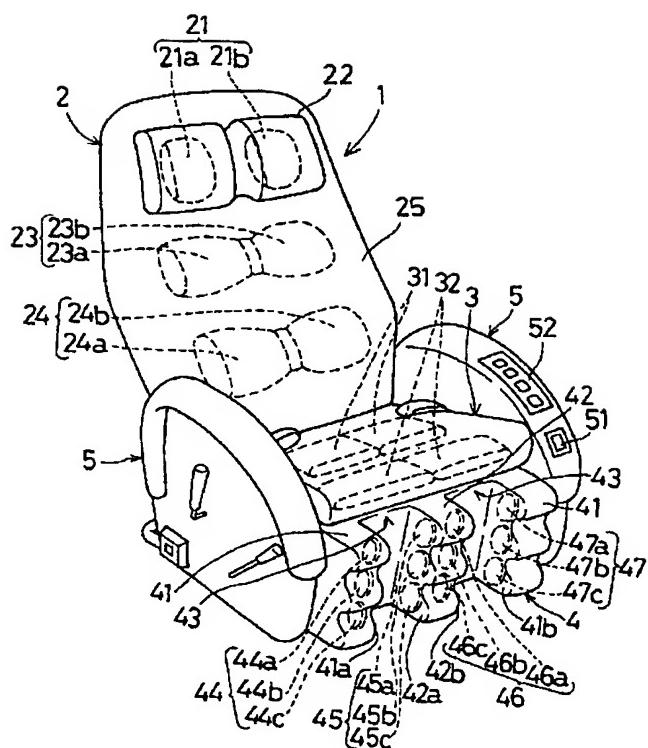
【図2】



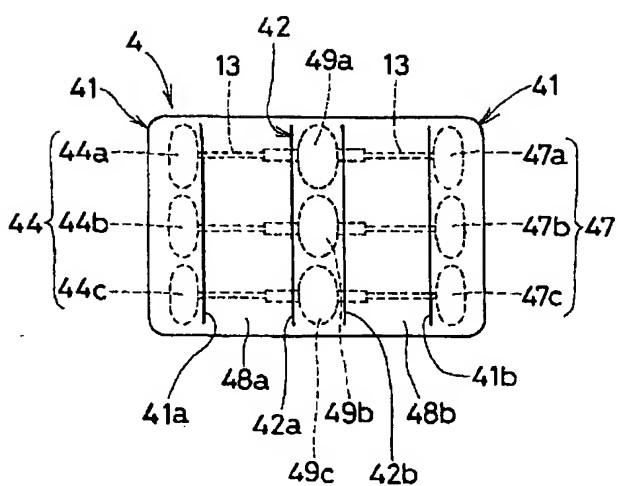
【図5】



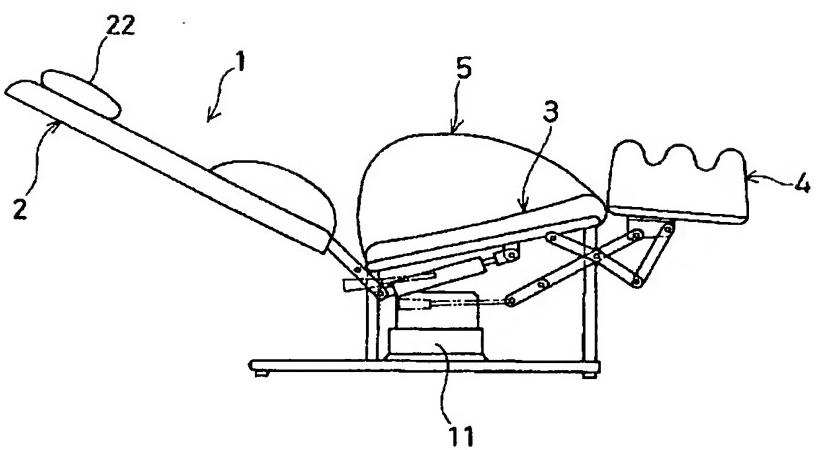
### 【图 1】



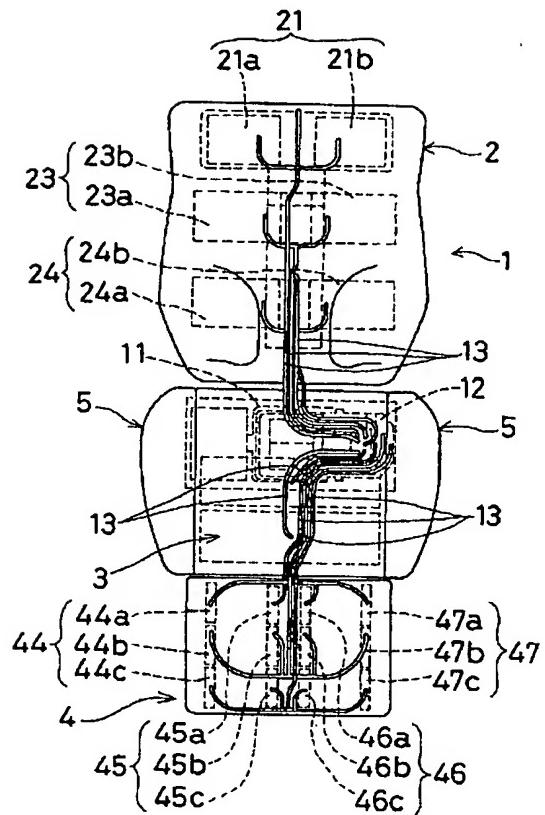
【図6】



【図3】



【図4】



【図7】

